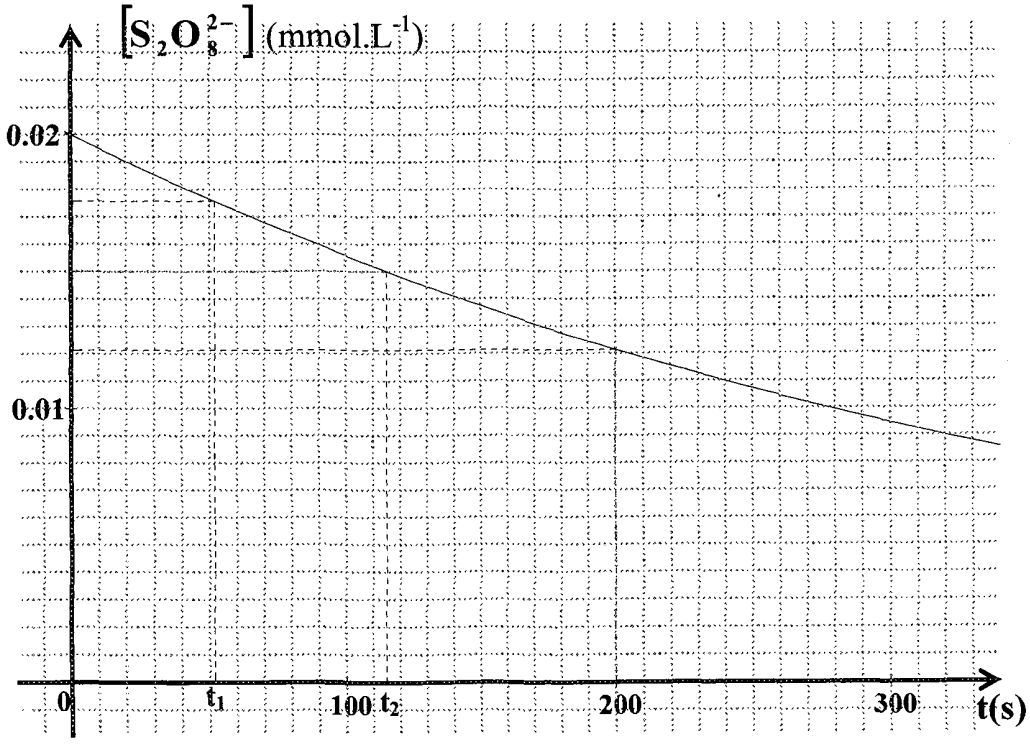
2°) Construire le tableau descriptif de l'évolution du système chimique.

3°) La courbe donnée ci-après représente la concentration molaire en ions péroxodisulfate en fonction du temps.

a- Retrouver à l'aide des données numériques de l'énoncé la valeur de la concentration molaire de $S_2O_8^{2-}$ aux instants **t=0s**, t_1 et t_2.

b- Déterminer la valeur de l'avancement maximale.

c- Déterminer le temps de demi-réaction.



Exercice N°3:

A l'instant t=0s, on réalise le mélange M formé d'un volume **V= 100mL** de solution **(S)** de péroxodifulfate d'ammonium (**C=0,12mol.L^{-1}**) et d'un volume **V'=100mL** de solution **(S')** d'iodure de potassium (**C'=0,2mol.L^{-1}**). Une oxydation lente de I^- par $S_2O_8^{2-}$ se produit.

1°)

a- Ecrire les demi-équations d'oxydoréduction correspondantes et l'équation de la réaction.

b- Déterminer les quantités de matière des espèces chimiques présentes à l'état initial.

En déduire, à la date t=0s, la concentration molaire en ions péroxodisulfate $S_2O_8^{2-}$ notée $[S_2O_8^{2-}]_0$ et en ion iodure I^- notée $[I^-]_0$

c- Dresser le tableau descriptif d'évolution du système. déduire l'avancement final de la réaction.

2°) On prélève, à différentes dates t, des volumes V_1**=10mL** du mélange **M** que l'on refroidit dans l'eau glacée. On dose le diiode I_2 formé par une solution de